



Innovation For Thai Education (IFTE) นวัตกรรม BPK Bath Bomb จากบั้งชน ภายใต้โครงการรากแก้วแห่งปัญญา



นางสาวแคทรียา อารีย์
โรงเรียนบ้านปางกว้าง
อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่

คำนำ

การพัฒนาคุณภาพผู้เรียนถือเป็นเป้าหมายสูงสุดของหลักสูตรการศึกษาไม่ว่าจะเป็นหลักสูตรใด การพัฒนาหลักสูตรและกระบวนการเรียนรู้ให้ทันสมัยและก้าวสู่การเรียนรู้ฐานสมรรถนะ จึงเป็นแนวทางสำคัญที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกในศตวรรษที่ 21 และสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ แผนปฏิรูปประเทศด้านการศึกษา นโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) เพื่อยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษา ลดความเหลื่อมล้ำ และเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับความต้องการของสังคมในอนาคต

โรงเรียนบ้านปางกว้างได้ตระหนักถึงแนวทางดังกล่าว จึงพัฒนาการจัดการเรียนการสอนโดยยึดหลัก **PANGKWANG Model** และโครงการ “รากแก้วแห่งปัญญา” ซึ่งมุ่งเน้นการเปลี่ยน “ห้องเรียน” เป็น “ห้องเรียนรู้” เพิ่มบทบาทของ “ปราชญ์ท้องถิ่น” และส่งเสริมให้ผู้เรียนเข้าถึงความรู้ที่มีความหมาย ได้คิด เพื่อคิดได้ ได้ทำ เพื่อทำเป็น และเห็นคุณค่าของสิ่งรอบตัวตามพระบรมราโชบายในหลวงรัชกาลที่ 10 ที่ให้ “รากแก้ว” เป็นฐานสำคัญของการพัฒนากิ่งก้านอื่น ๆ ให้สมบูรณ์

ภายใต้บริบทของชุมชน โรงเรียนบ้านปางกว้างตั้งอยู่ในตำบลอินทิล อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ ได้บูรณาการแหล่งเรียนรู้จากวิสาหกิจชุมชน ได้แก่ คุณวันวิสาข์ อินเทพ และคุณสุพจน์ บุตรวัตร บ้านปางกว้าง ตำบลอินทิล อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อพัฒนาเป็นฐานการเรียนรู้สมุนไพรไทย นักเรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง เกิดการตระหนักรู้ถึงคุณค่าและความสำคัญของภูมิปัญญาท้องถิ่น ผ่านการจัดกิจกรรม “นวัตกรรม BPK Bath Bomb จากขมิ้นชัน ภายใต้โครงการรากแก้วแห่งปัญญา” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning และมุ่งเน้นการลงมือปฏิบัติจริง

โรงเรียนบ้านปางกว้างหวังเป็นอย่างยิ่งว่าเอกสารรายงานผลการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน โดยการนำนวัตกรรมการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) ในหัวข้อ “นวัตกรรม BPK Bath Bomb จากขมิ้นชัน ภายใต้โครงการรากแก้วแห่งปัญญา” ฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อบุคลากรและผู้ที่เกี่ยวข้องในด้านการจัดการศึกษา รวมถึงเป็นต้นแบบที่ช่วยยกระดับคุณภาพผู้เรียนให้มีสมรรถนะที่สำคัญและสามารถพัฒนาตนเองสู่โลกอนาคตได้อย่างยั่งยืน

นางสาวแคทรียา อารีย์

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	1
สารบัญ	2
ความเป็นมาและความสำคัญ	3
วัตถุประสงค์	4
เป้าหมาย	4
ขั้นตอน วิธีการสร้างหรือพัฒนานวัตกรรม	5
ผลการดำเนินงาน	13
ปัจจัยความสำเร็จ	13
บทเรียนที่ได้รับ.....	14
การนำนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ คุณค่าของนวัตกรรมที่เกิดขึ้น	14
การเผยแพร่วัตกรรม	14
ภาคผนวก	15

แบบรายงานการสร้างนวัตกรรมการศึกษา
Innovation For Thai Education (IFTE)
ปีงบประมาณพ.ศ.2569

1. ชื่อนวัตกรรม

“BPK Bath Bomb Herbal Project: นวัตกรรมจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการ เพื่อพัฒนาทักษะอาชีพและ Soft Skills สู่พลเมืองคุณภาพ”

2. ชื่อผู้สร้าง

ชื่อ นางสาวแคทรียา นามสกุล อารีย์ ตำแหน่ง ครู

โรงเรียน บ้านปางกว้าง สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2

อำเภอ แม่แตง จังหวัด เชียงใหม่ มือถือ 086-1794768 E-mail address cattareeya2127@gmail.com

3. แนวทางการคิดค้นนวัตกรรม

☐ แสวงหานวัตกรรม/แบบอย่างที่ดีจากแหล่งต่างๆ ที่เคยมีผู้สร้างหรือ ทำไว้แล้ว แล้วนำมาปรับปรุงหรือพัฒนาใหม่ (พัฒนา, ปรับปรุงนวัตกรรมเดิมจากสิ่งที่มีอยู่แล้ว)

☒ สร้าง/พัฒนานวัตกรรมขึ้นใหม่

☐ ต่อยอด พัฒนานวัตกรรมเดิมของตนเองที่เคยทำไว้แล้ว

4. นวัตกรรม 5 ด้าน (เลือกเพียง 1 ด้าน)

☒ 1. นวัตกรรมพัฒนาทักษะที่เหมาะสมและจำเป็นต่อการดำรงชีวิตความสนใจ ความต้องการของผู้เรียน ตลาดงาน และ Soft Power (Soft Power)

☐ 2. นวัตกรรมด้านการแนะแนวทางสำหรับผู้เรียน (Coaching)

☐ 3. นวัตกรรมนวัตกรรมด้านการจัดการเรียนรู้ ที่มุ่งเน้นทักษะการปฏิบัติจริง และเสริมความสามารถด้าน Soft skill ควบคู่กับการพัฒนา (Stem Education)

☐ 4. นวัตกรรมด้านการแก้ปัญหาสุขภาพ 4 มิติ (สุขภาพกาย สุขภาพจิต สุขภาพสังคม และสุขภาพปัญญา)

(สุขภาพ 4 มิติ)

☐ 5. นวัตกรรมด้านการส่งเสริมและ สนับสนุนธนาคารหน่วยกิต (Credit Bank)

5. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ตามที่โรงเรียนบ้านปางกว้าง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2 ได้จัดให้มีการจัดการเรียนการสอนบูรณาการโดยใช้แหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่น ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก Active Learning อย่างเป็นระบบเป็นขั้นตอน เพื่อเป็นการส่งเสริมพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครู และพัฒนา ศักยภาพ ของผู้เรียนนำไปสู่การเป็นส่วนหนึ่งของนโยบายและจุดเน้นเพื่อ การขับเคลื่อนการจัดการศึกษาสู่การปฏิบัติ ปีการศึกษา 2568 ในด้านที่ 1 การส่งเสริมการบริหาร วิชาการในสถานศึกษา จุดเน้นที่ 1 ส่งเสริมการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาและส่งเสริมการจัดการ เรียนรู้ในสถานศึกษา

โรงเรียนบ้านปางกว้าง ได้ดำเนินการศึกษา วิเคราะห์สภาพปัญหา บริบทของสถานศึกษา หลักสูตรสถานศึกษา ร่วมกันวิเคราะห์ตัวชี้วัดระหว่างทาง-ปลายทาง/ผลการเรียนรู้ของแต่ละรายวิชา ที่จะนำมาบูรณาการ และมีการกำหนดสาระการเรียนรู้ในหน่วยการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการในแต่ละระดับชั้นตามความเหมาะสม และความต้องการของนักเรียน ผู้ปกครอง ชุมชน มาจัดการเรียนรู้ใน โรงเรียนอย่างมีคุณภาพทุกชั้นเรียน โดยในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 คือ เรื่อง “นวัตกรรม BPK Bath Bomb จากขมิ้นชัน ภายใต้โครงการรากแก้วแห่งปัญญา”

เพื่อเป็นการแนะนำการดูแลสุขภาพเบื้องต้น และยังเป็นการนำเสนอโปรเจกต์ที่ทำได้ง่ายในชุมชน มาใช้ให้เกิดประโยชน์ รวมถึงสามารถสร้างรายได้ให้กับนักเรียน ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้เป็นประจำในชีวิตประจำวัน นักเรียนสามารถผลิตในครัวเรือนได้ด้วยตนเองโดยใช้วัสดุ อุปกรณ์ ที่ทำได้ง่ายในท้องถิ่น เป็นมิตรต่อสุขภาพ และสิ่งแวดล้อม เป็นกิจกรรม ที่ส่งเสริมลักษณะนิสัยการทำงานที่ดีให้กับนักเรียน นักเรียนเรียนรู้การทำงานอาชีพและมีจิตอาสาทำงานเพื่อ ส่วนรวมและส่งเสริมให้นักเรียนมีจิตสำนึกสุจริต ส่งผลให้เป็นเยาวชนของประเทศชาติและพลโลก อีกทั้งยัง ส่งเสริมศักยภาพด้านการสร้างอาชีพให้แก่ นักเรียนมาบูรณาการ กับการจัดการเรียนการสอน โดยการใช้แหล่งเรียนรู้ท้องถิ่นบูรณาการกับ “PANGKWANG Model” เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ให้ครบทุกด้านตามหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่มีเป้าหมายชัดเจน ทั้งในด้านมาตรฐาน/ตัวชี้วัด สมรรถนะ และ คุณลักษณะ และ ครอบคลุมเนื้อหาใหม่ ที่เข้ากับบริบท ของโรงเรียน และอาศัยแหล่งเรียนรู้ท้องถิ่น “เรียนรู้จากปราชญ์ชาวบ้าน”

นอกจากนักเรียนจะได้สัมผัสกับ ภูมิปัญญาจากปราชญ์ชาวบ้านแล้วยังสามารถศึกษา วิธีการต่างๆ แล้วนำไปปฏิบัติ ได้จริง ตรงตามหลักการใช้ชีวิตแบบพอเพียง ซึ่งจะนำไปสู่กระบวนการ Active Learning ได้ง่าย รู้ว่าสิ่งที่เรียนไปเกิดประโยชน์ ต่อชีวิตประจำวัน สร้าง สถานการณ์ให้นักเรียน ในการประยุกต์ ใช้องค์ความรู้ ทักษะ และเห็นคุณค่าในการ ปฏิบัติงานจนสำเร็จ แล้วเติม เติมด้วยเครือข่ายแหล่งเรียนรู้

นำมาบูรณาการเข้าสู่ห้องเรียน เพราะแหล่งเรียนรู้เป็นระบบ นิเวศทางการเรียนรู้ที่ให้นักเรียนได้ใช้ความรู้พื้นฐานของการปฏิบัติจริงจากปราชญ์ท้องถิ่น ที่มีการบ่มเพาะประสบการณ์ ได้ครบทุกมิติ

6. วัตถุประสงค์ของนวัตกรรม

- 6.1 เพื่อพัฒนานักเรียนให้มีความสามารถในการสร้างองค์ความรู้ มีทักษะชีวิตและเห็นคุณค่าในการปฏิบัติจริงจากปราชญ์ท้องถิ่น มีความพร้อมสู่การดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21
- 6.2 เพื่อให้นักเรียนได้ใช้ความรู้พื้นฐานของการปฏิบัติจริงจากปราชญ์ท้องถิ่นและต่อยอดความรู้เกี่ยวกับสมุนไพรในชุมชนมาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงและบ่มเพาะประสบการณ์
- 6.3 โรงเรียนมีนวัตกรรม “การพัฒนาทักษะอาชีพให้ผู้เรียนมีงานทำน้อมนำพระบรมราโชบายฯ โดยใช้ PANGKWANG Model”

7. เป้าหมาย

7.1 เป้าหมายเชิงปริมาณ

7.1.1 นักเรียนโรงเรียนบ้านปางกว้าง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ร้อยละ 90 มีความสามารถในการสร้างองค์ความรู้ มีทักษะชีวิตและ เห็นคุณค่าในการปฏิบัติจริง จากปราชญ์ท้องถิ่น มีความพร้อมสู่การดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21

3.1.2 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ร้อยละ 90 ได้ใช้ความรู้พื้นฐานของการปฏิบัติจริงจากปราชญ์ท้องถิ่นและต่อยอดความรู้เกี่ยวกับสมุนไพรในชุมชนมาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง และบ่มเพาะประสบการณ์

3.1.3 โรงเรียนมีนวัตกรรม “ การพัฒนาทักษะอาชีพ ให้ผู้เรียนมีงานทำน้อมนำพระบรมราโชบายฯ โดยใช้ PANGKWANG Model”

7.2 เป้าหมายเชิงคุณภาพ

โรงเรียนมีหลักสูตรการจัดการเรียนการสอนที่เชื่อมโยงระหว่างการศึกษาขั้นพื้นฐานกับการ ใช้แหล่งเรียนรู้ท้องถิ่นบูรณาการกับหลักสูตรสถานศึกษาทั้ง 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ และสร้าง ความร่วมมือระหว่างชุมชนในการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนได้รับการฝึกฝน ทักษะทั้งในหลักสูตรและนอกหลักสูตร เพื่อพัฒนาความรู้ ทักษะด้านอาชีพ ให้ผู้เรียนได้พัฒนางาน และมีงานทำ ในอนาคตเมื่อผู้เรียนเรียนจบสามารถนำไปประกอบอาชีพของตนได้ เลี้ยงตนเองและคนในครอบครัวได้

8. หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่ใช้

การพัฒนานวัตกรรม “BPK BATH BOMB HERBAL PROJECT” ยึดหลักการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (LEARNER-CENTERED APPROACH) โดยมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ผ่านการเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติจริง และการเชื่อมโยงองค์ความรู้กับบริบทของชุมชน

นวัตกรรมนี้ใช้แนวคิดการบูรณาการเชิงระบบ (SYSTEMIC INTEGRATION) ในการเชื่อมโยงศาสตร์สังคมศึกษา 5 สาระ ได้แก่ ประวัติศาสตร์ ภูมิศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ หน้าที่พลเมือง และศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรม

ภายใต้ประเด็นกลาง (CENTRAL THEME) คือ “การพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนจากสมุนไพรท้องถิ่นอย่างยั่งยืน” โดยมุ่งให้ผู้เรียนสามารถมองเห็นความสัมพันธ์เชิงเหตุ-ผล และนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้

ในด้านทฤษฎีการเรียนรู้ นวัตกรรมนี้อ้างอิงแนวคิดสำคัญ ดังนี้

1. **ทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ (CONSTRUCTIVISM)** เชื่อว่าผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเองผ่านประสบการณ์ตรง โดยผู้สอนมีบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวก (FACILITATOR) ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมาย
2. **การเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐาน (PROJECT-BASED LEARNING: PBL)** เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า ลงมือปฏิบัติ และแก้ปัญหาจากสถานการณ์จริง ผ่านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ “บาร์บอมสมุนไพร” ซึ่งช่วยส่งเสริมทักษะการคิดขั้นสูง (HIGH-ORDER THINKING) และการทำงานเป็นทีม
3. **แนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก (ACTIVE LEARNING)** เน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้อย่างเต็มที่ผ่านกิจกรรมที่หลากหลาย เช่น การทดลอง การอภิปราย การสะท้อนผล (REFLECTION) และการนำเสนอผลงาน
4. **การเรียนรู้ข้ามศาสตร์ (INTERDISCIPLINARY LEARNING)** มุ่งให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงองค์ความรู้จากหลายศาสตร์เข้าด้วยกัน เพื่อแก้ปัญหาในสถานการณ์จริงอย่างเป็นองค์รวม
5. **แนวคิดการพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (21ST CENTURY SKILLS)** มุ่งพัฒนาทักษะสำคัญ ได้แก่ การคิดวิเคราะห์ การสื่อสาร การทำงานเป็นทีม ความคิดสร้างสรรค์ และการใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม
6. **แนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง (SUFFICIENCY ECONOMY PHILOSOPHY)** ส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า มีเหตุผล และมีภูมิคุ้มกัน โดยนำทรัพยากรสมุนไพรในชุมชนมาสร้างมูลค่าเพิ่ม

การบูรณาการหลักการ แนวคิด และทฤษฎีดังกล่าว ทำให้นวัตกรรมนี้สามารถพัฒนาผู้เรียนได้อย่างรอบด้าน ทั้งด้านความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะ อันนำไปสู่การเป็น “พลเมืองที่มีคุณภาพ” และสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนด้านการศึกษา (SDG4: QUALITY EDUCATION)

9. การออกแบบนวัตกรรม

การดำเนินชีวิตโดยมีประเพณีวัฒนธรรมภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ให้เห็นคุณค่า และอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นให้ยังคงสืบไป โรงเรียนบ้านปางกว้าง ตระหนักเห็นความสำคัญของการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น จึงได้จัดกระบวนการเรียนรู้ แก่นักเรียนตามนโยบายและมุ่ง ส่งเสริมให้นักเรียนพัฒนาความรู้แบบบูรณาการ ตามแนวทาง การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

สู่การเรียนรู้ปราชญ์ชาวบ้านบ้านปางกว้าง ผ่านแหล่งเรียนรู้ ในท้องถิ่นเพื่ออนุรักษ์สืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่นเกี่ยวกับ สมุนไพรที่หลากหลายมาประยุกต์ ต่อยอดสร้างสรรค์ ผลงาน ให้ทันสมัย เพื่อให้เข้ากับการใช้งานของคนในปัจจุบัน และยังเป็นการเผยแพร่วิธีการทำ **BPK Bath Bomb จากขมิ้นชัน** ให้ยังคงอยู่คู่กับชุมชนอย่างยั่งยืนโดย การพัฒนารูปแบบนวัตกรรม โดยใช้ **PANGKWANG Model**” นั้น โรงเรียนบ้านปางกว้าง ได้มีการดำเนินการ ตามหลักการพัฒนาออกแบบนวัตกรรม โดยศึกษาข้อมูล แนวคิดทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการออกแบบนวัตกรรม ให้สอดคล้องและสามารถพัฒนาระบบการนำไปใช้ได้จริงและมีประสิทธิภาพต่อการพัฒนาผู้เรียน และสถานศึกษา โรงเรียนมีการวางแผน และจัดทำโครงการส่งเสริมทักษะอาชีพเสริมหลักสูตร บรรจุลงในแผนปฏิบัติการประจำปีการศึกษา 2568 ซึ่งเป็นการจัดโครงการโดยอย่างต่อเนื่อง เพื่อน้อมนำพระบรมราโชบาย ด้านการศึกษาของในหลวงรัชกาลที่ 10 สู่การปฏิบัติ ในสถานศึกษาอย่างแท้จริง และมีการบูรณาการร่วมกับ หลักสูตรสถานศึกษาอย่างสอดคล้องเชื่อมโยงกัน

ผู้บริหาร คณะครูและบุคลากรทางการศึกษา มีความตระหนักถึงความสำคัญประชุมร่วมกัน กับคณะกรรมการสถานศึกษา ผู้ปกครอง ชุมชน ตลอดจนภาคีเครือข่าย เพื่อให้ทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในการพัฒนาสถานศึกษา จากนั้นนำข้อมูลสารสนเทศและรายงานโครงการ มาเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาออกแบบนวัตกรรมตามหลักการ แนวคิดการออกแบบนวัตกรรม

ลงสู่การนำนวัตกรรมมาใช้ขับเคลื่อน ในการนำนโยบายสถานศึกษาที่น้อมนำพระบรมราโชบาย สู่การปฏิบัติอย่างยั่งยืน ศึกษาแนวคิดทฤษฎี ของ (สนั่น เกษารีย์) กล่าวว่า ความพยายามสร้างนวัตกรรม เป็นการคิด และทำความคิดให้เกิดผลเชิงประจักษ์เป็น พฤติกรรมสร้างนวัตกรรมของบุคคล และการทำให้ความคิดเป็นจริง (ประเวศ และ ศจีมาจ, 2561) นวัตกรรมที่สร้างขึ้นจะมีคุณภาพอย่างไร สามารถสะท้อนได้จาก นวัตกรรมนั้น สร้างความพึงพอใจ ตามวัตถุประสงค์ที่ผู้ผลิต ผลงานตั้งไว้ รวมถึงมีการบอกต่อ หรือ มีผู้นำไปปฏิบัติ ในการออกแบบนวัตกรรม (ทิศนา ขัมมณี, อารัง บัวศรี และเกริก ท่วมกลาง และคณะ) เพื่อนำมาแนวทาง และดำเนินการออกแบบนวัตกรรมของ โรงเรียนตามหลัก แนวคิดทฤษฎี โดยเริ่มจากการ วิเคราะห์ หลักสูตร ความต้องการ ของโรงเรียน ชุมชน ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องการออกแบบ นวัตกรรม การพัฒนาทักษะอาชีพ ให้ผู้เรียนมีงานทำน้อมนำพระบรมราโชบายฯโดยใช้ **PANGKWANG Model**” โดยมีวัตถุประสงค์สำคัญ

ในการพัฒนาทักษะอาชีพและการเรียนรู้ของผู้เรียน ได้เรียนรู้อย่าง เต็มประสิทธิภาพ โดยใช้ รูปแบบ PANGKWANG Model ในการดำเนินงาน ซึ่งมีขั้นตอนและระยะเวลาการเรียนรู้ทั้งหมด 10 สัปดาห์ โดยแบ่ง การจัดการเรียนรู้ดังนี้

- สัปดาห์ที่ 1- การเปิดโลกสมุนไพรพื้นบ้าน
- สัปดาห์ที่ 2- การสำรวจสมุนไพรในชุมชน
- สัปดาห์ที่ 3- การวิจัยและศึกษาข้อมูล
- สัปดาห์ที่ 4- การทดลองและการสกัด
- สัปดาห์ที่ 5- การออกแบบผลิตภัณฑ์
- สัปดาห์ที่ 6- การทดสอบต้นแบบ
- สัปดาห์ที่ 7- การปรับปรุงและพัฒนา
- สัปดาห์ที่ 8- การสร้างแบรนด์และการตลาด
- สัปดาห์ที่ 9- การผลิตจริงและการเตรียมการนำเสนอ
- สัปดาห์ที่ 10- การนำเสนอผลงานและการสะท้อนผล

ในการพัฒนานวัตกรรม ซึ่งได้ออกแบบและพัฒนาโดยใช้รูปแบบกระบวนการ PDCA ในการดำเนินงาน มีส่วนร่วมของทุกฝ่าย ในการออกแบบ นวัตกรรม ได้จัดทำเป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนานวัตกรรมเป็นลำดับ ขึ้นดังต่อไปนี้

P- Planning การวางแผน

ขั้นที่ 1 วิเคราะห์หลักสูตรและวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางขั้นพื้นฐาน 2551 จุดเน้น ของสถานศึกษา ศึกษาการน้อมนำพระบรมราโชบายด้านการศึกษามาใช้ในหลวงรัชกาลที่ 10 และการจัด กระบวนการเรียนการสอนโดยให้ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะ สมรรถนะในศตวรรษที่ 21 มาใช้ในสถานศึกษา

ขั้นที่ 2 ศึกษาความต้องการที่จะให้เกิดกับผู้เรียน สำรวจความต้องการโดยใช้เครื่องมือที่เหมาะสม เช่น สัมภาษณ์ แบบสอบถาม ความต้องการในการพัฒนาทักษะอาชีพด้านใด นักเรียนต้องการเรียนรู้ด้านใดบ้าง หลังจากนั้นสำรวจครูที่มีความสามารถด้านต่างๆ เพื่อเลือกทักษะที่เหมาะสมกับผู้เรียน

ขั้นที่ 3 การวางแผนการดำเนินงาน เป็นขั้นตอนที่เด็กมีการคิดวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิง คุณภาพ การสื่อความหมายข้อมูลด้วยแบบต่างๆ หรือด้วยผังกราฟิก การแปรผล จนถึงการผลิต หรือการสร้าง คำอธิบาย เป็นการสร้างองค์ความรู้ ซึ่งเป็นแก่นความรู้ ประเภท ข้อเท็จจริง ค่านิยม มโนทัศน์ หลักการ กฎ ทฤษฎี วางแผนกำหนดรูปแบบหรือกิจกรรมของโครงการร่วมกันไว้อย่างชัดเจน ดังนี้

➤ P-Participation ประชุมครูและบุคลากรทางการศึกษา /แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน / ขออนุมัติ โครงการทักษะอาชีพเสริมหลักสูตร เพื่อให้ นักเรียนได้พัฒนาทักษะตนเองอย่างเต็มตามศักยภาพ และนำไปใช้ ต่อยอดในอนาคตได้แท้จริง

D-Doing การปฏิบัติ

ขั้นที่ 4 ปฏิบัติงานตามแผน โดยมีวิธีการดำเนินการดังนี้

➤ A - Accountability มีความรับผิดชอบสร้างทัศนคติที่ดีให้กับนักเรียน ให้ตระหนักถึงความสำคัญ ของ อาชีพที่จะเกิด ขึ้นกับผู้เรียน ผลที่ได้รับและ การสร้าง ความเชื่อ ในความสามารถของตนเองว่าทำได้

➤ N- network building ลงมือสร้างเครือข่ายปฏิบัติจริง โดยมีขั้นตอนเรียนรู้และพัฒนาทักษะการดำเนินการ ดังนี้

1. ขั้นเตรียม ครูเตรียมการสอน องค์ความรู้และสื่อต่าง ๆ เช่น วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ ในการดำเนินกิจกรรม

➤ G- Goal setting

2. ขั้นดำเนินการ กำหนดเป้าหมายให้ปราชญ์ชาวบ้านให้ความรู้และทักษะที่เป็นพื้นฐานในการปฏิบัติ และสาธิตการทำ ขั้นตอนต่างๆ เช่น การล้างสมุนไพรร การหั่น การผสมสูตรต่างๆ และการสกัดจากการทอด เป็นต้น แล้วให้ นักเรียนลงมือทำกิจกรรม สร้างผลงานเอง โดยมีครูในแต่ละสายชั้นกำกับ ดูแลและให้คำแนะนำ

➤ K- Knowledge management

3. ขั้นสรุป ครูผู้สอนและนักเรียนจัดการความรู้ร่วมกันอภิปรายกิจกรรม สรุปผล และให้นักเรียนนำเสนอผลงานของ ตนเอง เพื่อนำไปต่อยอดทักษะอาชีพในอนาคต

➤ W- Wholistic approach

4. ขั้นประเมินผล ติดตาม สังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนเป็นแนวทางองค์รวม เช่น ความสนใจ ความร่วมมือ ผลงานนักเรียน และแบบสอบถาม

C-Checking การกำกับ/ ติดตาม/ ประเมินผล

ขั้นที่ 5 มีการกำกับ ติดตาม ตรวจสอบ การดำเนินกิจกรรมทักษะอาชีพ

➤ A- Assessment and adaptation กำกับติดตาม ประเมินผลงานของนักเรียน เพื่อตรวจสอบปัญหาเพื่อปรับตัว และอุปสรรคในการจัดกิจกรรม

A- Action ปรับปรุงแก้ไข

➤ N- Nurturing culture เป็นบ่มเพาะวัฒนธรรมการปรับปรุงแก้ไขปัญหา อุปสรรคที่เกิดขึ้น หลังจากการติดตาม ประเมินผล เพื่อพัฒนากิจกรรมและนวัตกรรมให้มีประสิทธิภาพ

➤ G- Growth mindset เกิดกรอบความคิดแบบเติบโตและวิธีการในการดำเนินกิจกรรมที่เหมาะสมจนเกิดความสำเร็จตามเป้าหมายต่อไป

การจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือทำและได้คิดในสิ่งที่ทำลงไป เพื่อเป็นการสร้างประสบการณ์ตรงให้เกิดขึ้นแก่ผู้เรียน โดยผู้เรียนจะมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนและครูด้วยการลงมือ ทำกิจกรรมร่วมกันทั้งในชั้นเรียน

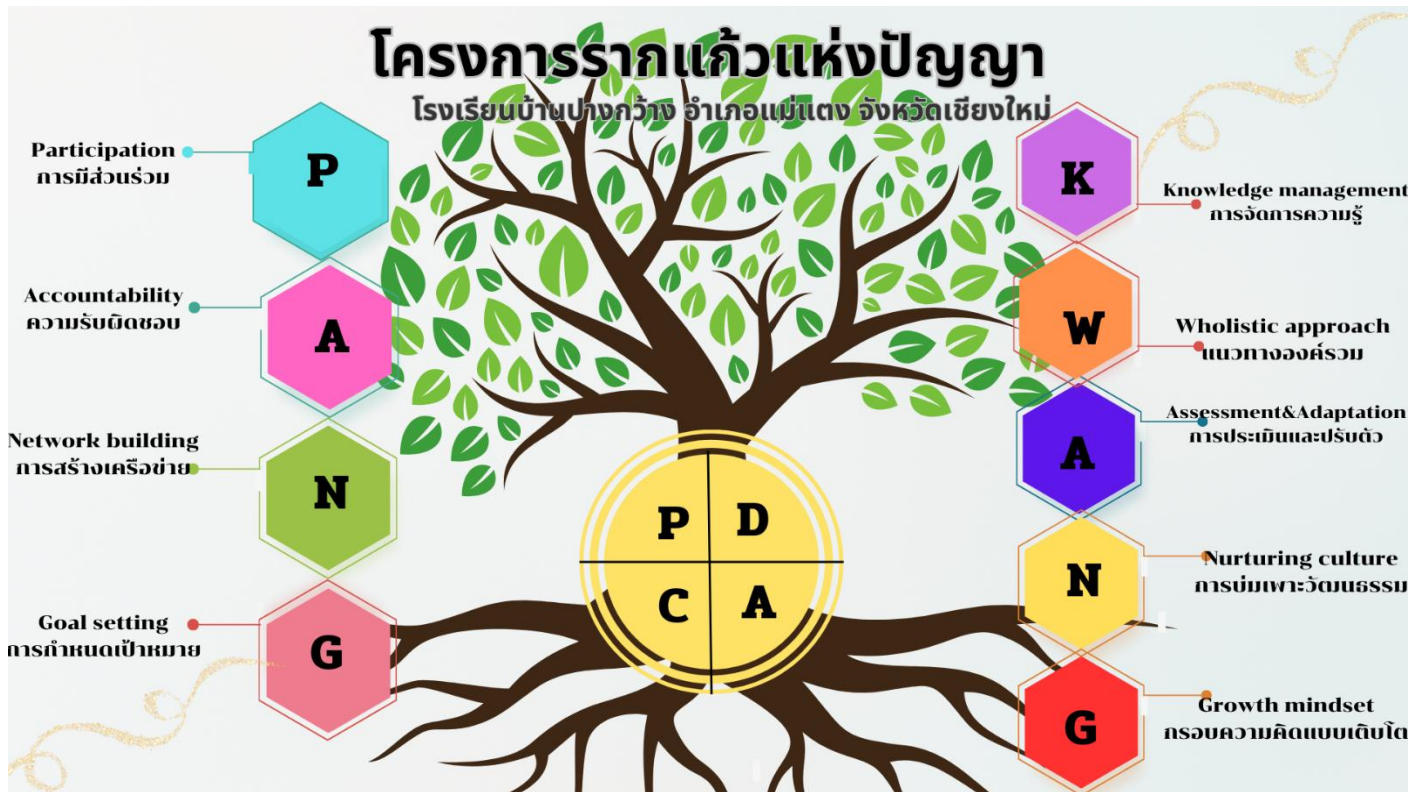
และ นอกชั้นเรียน จากนั้นก็สร้างองค์ความรู้ขึ้นจากสิ่งที่ได้ลงมือทำนั้นผ่านการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน การอภิปราย และการสะท้อนคิดเพื่อสร้างความหมายกับสิ่งที่ได้เรียนรู้ อีกทั้งได้จัดทำหลักสูตรบูรณาการท้องถิ่น เพื่อสร้างความตระหนัก ให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าและอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น จัดกระบวนการเรียนรู้แก่นักเรียนตาม นโยบายและมุ่ง ส่งเสริมให้นักเรียนพัฒนาความรู้แบบบูรณาการตามแนวทางการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ส่งเสริมการเรียนรู้ผ่านแหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่นเพื่ออนุรักษ์สืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่นเกี่ยวกับสมุนไพรที่หลากหลาย มาประยุกต์ต่อยอดสร้างสรรค์ผลงานให้ทันสมัยเพื่อให้เข้ากับการใช้งานของคนในปัจจุบันและยังเป็นการเผยแพร่ วิธีการทำ **BPK Bath Bomb จากขมิ้นชัน** สอดคล้องกับ สภาพปัญหาและบริบทของโรงเรียน ตามรูปแบบการบริหารงาน โดยใช้นวัตกรรม การพัฒนาทักษะอาชีพ ให้ ผู้เรียนมีงานทำ น้อมนำพระบรมราโชบายฯ โดยใช้ **PANGKWANG Model** ร่วมกับวงจรคุณภาพ PDCA ซึ่งมีรูปแบบ การบริหารงานดังนี้

ขั้นตอนในการพัฒนานวัตกรรม การใช้แหล่งเรียนรู้ท้องถิ่นบูรณาการกับหลักสูตรสถานศึกษา
 “นวัตกรรม BPK Bath Bomb จากขมิ้นชัน ภายใต้โครงการรากแก้วแห่งปัญญา”

ขั้นตอนการดำเนินงาน	การดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
P- Planning การวางแผน โรงเรียนวิเคราะห์หลักสูตรเพื่อบูรณาการการจัดการเรียนที่เหมาะสมกับบริบทและสภาพแวดล้อมของโรงเรียน โดยอาศัยการมีส่วนร่วม ของทุกฝ่าย ได้แก่ ผู้บริหาร ครู บุคลากร นักเรียน ผู้ปกครอง ชุมชน และภาคีเครือข่าย แล้วนำไปวางแผนในการดำเนินงาน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ และเป้าหมายที่ตั้งไว้	1.ประชุมสร้างความเข้าใจและเห็นความสำคัญของการการใช้แหล่งเรียนรู้ท้องถิ่นบูรณาการกับหลักสูตรสถานศึกษา 2.ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆในการจัดการเรียนการสอนบูรณาการตามแนวทางการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สู่การ สร้างสมุนไพรรากแก้วจากปราชญ์ชาวบ้านผ่านแหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่น	- ผู้บริหาร และครู - กรรมการสถานศึกษา - ปราชญ์ชาวบ้าน - นักเรียน
D-Doing การปฏิบัติ ดำเนินงานตามแผนงานที่กำหนด สร้างความตระหนักร่วมกันในการทำงาน โดยการประชุมสร้างความเข้าใจและเห็นความสำคัญของการพัฒนาขับเคลื่อนการดำเนินงาน ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการดำเนินงานเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ และเป้าหมายของแผนงาน โครงการ เพื่อการทำงานเป็นทีมและความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน	1.ครูเตรียมการสอน องค์ความรู้และสื่อต่าง ๆ เช่น วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ ในการดำเนินกิจกรรม 2.ปราชญ์ชาวบ้านให้ความรู้และทักษะที่เป็นพื้นฐานในการปฏิบัติ และสาธิตการทำขั้นตอนต่างๆ เช่น การล้างสมุนไพรรากแก้ว การหั่น การผสมสูตรต่างๆ และการสกัด เป็นต้น แล้วให้นักเรียนลงมือทำกิจกรรม สร้างผลงาน เอง โดยมีครูในแต่ละสายชั้นกำกับ ดูแลและให้คำแนะนำ 3.ครูผู้สอนและนักเรียน ร่วมกันอภิปราย กิจกรรมสรุปผล และให้นักเรียนนำเสนอ ผลงานของตนเอง เพื่อนำไปต่อยอดทักษะอาชีพในอนาคต 4.ติดตาม สังเกตพฤติกรรมของผู้เรียน เช่น ความสนใจ ความร่วมมือ ผลงานนักเรียนและแบบสอบถาม	- ปราชญ์ชาวบ้าน - ครู - นักเรียน

ขั้นตอนการดำเนินงาน	การดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
ขั้นตรวจสอบประเมินผล (CHECK) ประเมินผลเพื่อตรวจสอบผลงาน คุณภาพของโรงเรียนจากคุณภาพผู้เรียน คุณภาพครู คุณภาพผู้บริหาร สู่คุณภาพ โรงเรียนบ้านปางกว้างรวมถึง การพัฒนาผู้เรียน ให้มีทักษะชีวิตและ เห็นคุณค่าในการ ปฏิบัติจริงจากปราชญ์ ท้องถิ่น มีความพร้อมสู่การดำรงชีวิต ในศตวรรษที่ 21	ประเมินผลการจัดการเรียนรู้ของ ผู้เรียน โดยให้นักเรียนนำองค์ความรู้ที่ได้รับมา และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และลงมือปฏิบัติจริง ในโรงเรียน และพัฒนาต่อยอดจนกลายเป็น ศูนย์การเรียนรู้ภายในโรงเรียน	- ปราชญ์ชาวบ้าน - ครู - นักเรียน
ขั้นนำผลมาประเมินปรับปรุง (ACT) นำสรุปผลการดำเนินงาน มาปรับปรุง กระบวนการจัดการเรียนรู้อย่าง ต่อเนื่อง สามารถต่อยอดสู่การลงมือ ปฏิบัติจริง จากองค์ความรู้และ กระบวนการเรียนรู้ที่ได้รับ สามารถนำ กลับไปถ่ายทอด เผยแพร่ให้กับครอบครัว และชุมชน ในการดำเนินชีวิตได้อย่าง เหมาะสมต่อไป	1.นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลงานเพื่อให้ เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้มีการถอดบทเรียน และลงมือปฏิบัติจริง 2.นำสรุปผลการดำเนินงานมาปรับปรุงแก้ไข 3.เผยแพร่ประชาสัมพันธ์แหล่งเรียนรู้ใน โรงเรียน ผ่านเว็บไซต์โรงเรียน เพื่อสามารถ ให้โรงเรียนในชุมชนมาศึกษาเรียนรู้	- นักเรียน - ผู้รับผิดชอบเว็บไซต์ และเพจเฟซบุ๊ก ของโรงเรียน

ขั้นตอนในการพัฒนานวัตกรรม การใช้แหล่งเรียนรู้ท้องถิ่นบูรณาการ



- P - Participation การมีส่วนร่วม
- A - Accountability ความรับผิดชอบ
- N - Network building การสร้างเครือข่าย
- G - Goal setting การกำหนดเป้าหมาย
- K - Knowledge management การจัดการความรู้
- W- Wholistic approach แนวทางองค์รวม
- A - Assessment and adaptation การประเมินและการปรับตัว
- N - Nurturing culture การบ่มเพาะวัฒนธรรม
- G - Growth mindset กรอบความคิดแบบเติบโต

10. ขั้นตอนการดำเนินงาน



11. ผลการสร้างหรือพัฒนานวัตกรรม

โรงเรียนมีผลสำเร็จของการดำเนินงานที่เกิดจากการนำไปใช้ คุณค่าของนวัตกรรมที่ส่งผลต่อการพัฒนาผู้เรียน และประโยชน์ที่ได้รับจากนวัตกรรม ดังนี้

ด้านนักเรียน

- นักเรียนมีความสามารถในการสร้างองค์ความรู้ มีทักษะชีวิตและ เห็นคุณค่าในการปฏิบัติจริงจากปราชญ์ท้องถิ่น มีความพร้อมสู่การดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21

- นักเรียนได้ใช้ความรู้พื้นฐานของการปฏิบัติจริงจากปราชญ์ท้องถิ่น เข้าถึงและต่อยอดความรู้เกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ของชุมชนมาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงและบ่มเพาะประสบการณ์

ด้านครู

- ครูผู้สอนมีแนวทางการทำงานที่พัฒนาคุณภาพนักเรียนให้ไปสู่ศตวรรษที่ 21 ในการ ทำงานเป็นทีม บูรณาการองค์ความรู้ของแต่ละศาสตร์เข้าด้วยกัน เน้นให้นักเรียนปฏิบัติจริง

ด้านโรงเรียน

- โรงเรียนได้รับการยอมรับจากหน่วยงานภายนอก เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่มี การจัดกิจกรรม การเรียนการสอนที่มีลักษณะ ใกล้เคียงกับบริบทของโรงเรียนและชุมชน

- โรงเรียนมีหลักสูตรการจัดการเรียนการสอนที่เชื่อมโยงระหว่างการศึกษาขั้นพื้นฐานกับการใช้ แหล่งเรียนรู้ท้องถิ่นบูรณาการกับหลักสูตรสถานศึกษาสามารถพัฒนาแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียนให้เป็นศูนย์การเรียนรู้ ที่มีความยั่งยืนต่อไป

ด้านผู้ประกอบการ

- นักเรียนสามารถขยายผลจากความรู้ที่ได้ศึกษาไปยังผู้ประกอบการ ในการประกอบอาชีพได้

ด้านชุมชน

- ชุมชนสามารถใช้แหล่งเรียนรู้ภายในของโรงเรียน เป็นศูนย์การเรียนรู้ของชุมชน และมีส่วนร่วมในการเป็นส่วนหนึ่งของความสำเร็จ จากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของโรงเรียน

ตารางที่ 1 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการร่วมกับการพัฒนานวัตกรรม
BPK Bath Bomb จากขมื่นชั้น ภายใต้โครงการรากลักแห่งปัญญา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
โรงเรียนบ้านปางกว้าง ดังรายการต่อไปนี้

รายการ	$\bar{X}$	แปลผล
1. กิจกรรมมีความน่าสนใจ	2.84	มาก
2. ครูมีคำชี้แจงที่ชัดเจน เข้าใจง่าย	2.80	มาก
3. นักเรียนได้ค้นคว้าความรู้เพิ่มเติมจาก เทคโนโลยี และ สื่อดิจิทัล	2.88	มาก
4. เวลาในการทำกิจกรรม มีความเหมาะสม	2.67	มาก
5. นักเรียนพึงพอใจที่ได้ลงมือปฏิบัติ	2.72	มาก
6. กิจกรรมให้ความรู้และทักษะการทำงาน	2.84	มาก
7. นักเรียนพอใจกับผลงานของตนเอง	2.89	มาก
8. ประโยชน์ของกิจกรรมสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้	2.80	มาก
เฉลี่ย	2.80	มาก

จากตารางที่ 1 พบว่า เจตคติของนักเรียนที่มีต่อทักษะอาชีพ หลังจากการเรียนรู้แบบบูรณาการร่วมกับการพัฒนานวัตกรรม BPK Bath Bomb จากขมื่นชั้นภายใต้โครงการรากลักแห่งปัญญาพบว่า มี ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.80 คือ มี เจตคติโดยรวม อยู่ในระดับ มาก

10. ปัจจัยความสำเร็จ

ปัจจัยภายใน

-ผู้บริหารและคณะครูให้ความเห็นชอบและให้การสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมมีวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ ในการจัดกิจกรรมอย่างเพียงพอ

-ครูและนักเรียนกล้าที่จะก้าวข้ามขีดจำกัดของตนเองกล้าคิดกล้าลงมือทำเพื่อพัฒนาตนเองให้ เต็มศักยภาพในการเรียนรู้ร่วมกัน

ปัจจัยภายนอก

-ผู้ปกครองชุมชนและหน่วยงานภายนอกให้ความร่วมมือในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และให้ความช่วยเหลือในด้านต่างๆเป็นอย่างดี

11. บทเรียนที่ได้รับ

บทเรียนที่ได้รับจากการพัฒนาหลักสูตรการจัดการเรียนการสอนที่เชื่อมโยงระหว่างการศึกษาขั้นพื้นฐานกับการใช้แหล่งเรียนรู้ท้องถิ่นบูรณาการกับหลักสูตรสถานศึกษา ทำให้นักเรียนได้นำเสนอผลงานจากการเรียนรู้ของตนเองด้วยความภาคภูมิใจ นักเรียนยังได้มีโอกาสเผยแพร่ผลงานแก่ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา ผู้ปกครอง ครูที่มาร่วมชมที่เกิดจากความพยายามคิดค้นนวัตกรรมการเรียนการสอน และการดำเนินการอย่างต่อเนื่องของครูตลอดจนการนิเทศติดตามอย่างเป็นระบบ ทำให้การดำเนินงาน ประสบผลสำเร็จส่งผลต่อทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องถือเป็นบทเรียนที่ได้รับ ดังนี้

- นักเรียนมีความรู้ มีความสามารถในการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง มีทักษะชีวิตและทักษะอาชีพ
- ครูมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง มีความภาคภูมิใจ และชื่นชมในผลที่เกิดแก่นักเรียน
- ชุมชนมีความภาคภูมิใจที่ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาของโรงเรียน

12. การเผยแพร่

โรงเรียนมีการประชาสัมพันธ์การจัดกิจกรรม โดยใช้รูปแบบ “นวัตกรรม BPK Bath Bomb จากขมิ้นชัน ภายใต้โครงการรากแก้วแห่งปัญญา” ผ่านสื่อออนไลน์ทาง facebook ของโรงเรียน

การขยายผลต่อยอด

การนำนวัตกรรม นวัตกรรม BPK Bath Bomb จากขมิ้นชันภายใต้โครงการรากแก้วแห่งปัญญา” นำไปจัด กิจกรรม ของโรงเรียนตามแผนงานโครงการของแผนปฏิบัติการประจำปี และกิจกรรมที่ สนองนโยบายของหน่วยงานต้นสังกัด และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง โดยคำนึงถึงเป้าประสงค์ของการจัดกิจกรรมของโรงเรียนในการพัฒนา ทักษะอาชีพด้านต่างๆ โดยทำงานในเชิงบูรณาการภายใต้การสนับสนุน ของผู้บริหารสถานศึกษา ครู ผู้ปกครอง ชุมชนและหน่วยงานภายนอก

ข้อเสนอแนะ

ควรมีการดำเนินกิจกรรม โครงการอย่างต่อเนื่อง สร้างองค์ความรู้ ขยายเครือข่ายทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา เพื่อเป็นการสร้างพื้นฐานทักษะชีวิตให้ผู้เรียนและต่อยอดเป็นอาชีพที่ยั่งยืน

แหล่งอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2553). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. พิมพ์ ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

กัญญภัทร จำปาทอง, อุทุมพร อินทจักร และ นลินรัตน์ รักกุล. (2559). *แนวทางการส่งเสริมการเรียนรู้ของเยาวชนเรื่องทักษะอาชีพผ่านสื่อโทรทัศน์ ในศตวรรษที่ 21*.

วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย, 6(3), 69-79

ทศนา แคมมณี. (2554). *ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*. (พิมพ์ ครั้งที่ 14). กรุงเทพมหานคร: ด้านสุทธาการพิมพ์

อรัญ มุลคำ. (2542). *Child Center : Storyline Method : การบูรณาการหลักสูตร และการเรียนสอนโดย เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง*. กรุงเทพมหานคร: ที.พี.พรินท์



สัปดาห์ที่ 1- การเปิดโลกสมุนไพรพื้นบ้าน



สัปดาห์ที่ 2- การสำรวจสมุนไพรในชุมชน



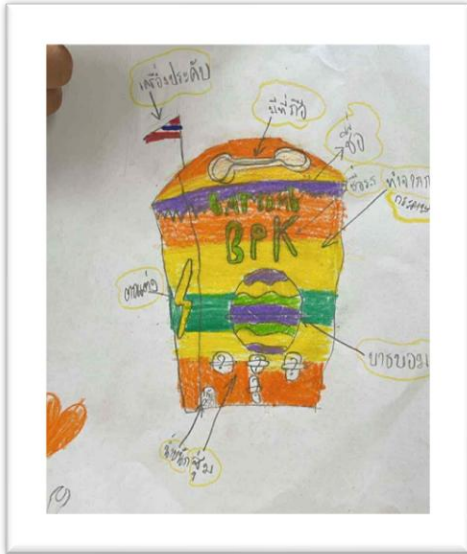
สัปดาห์ที่ 3- การวิจัยและศึกษาข้อมูล



สัปดาห์ที่ 4- การทดลองและการสกัด



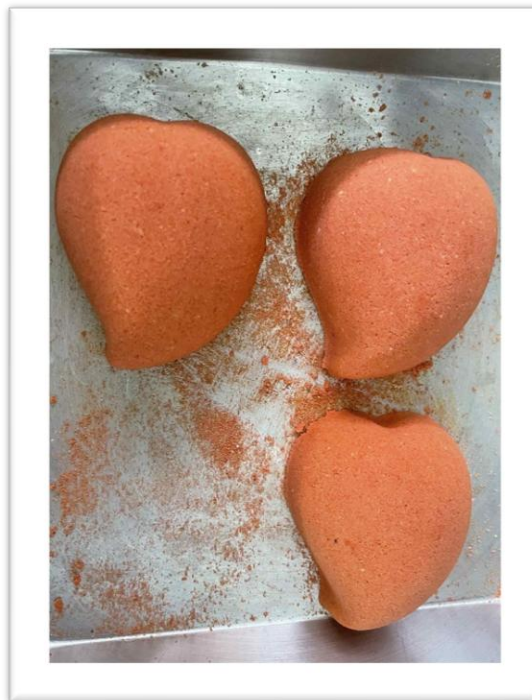
สัปดาห์ที่ 5- การออกแบบผลิตภัณฑ์



สัปดาห์ที่ 6- การทดสอบต้นแบบ



สัปดาห์ที่ 7- การปรับปรุงและพัฒนา



สัปดาห์ที่ 8- การสร้างแบรนด์และการตลาด



สัปดาห์ที่ 9- การผลิตจริงและการเตรียมการนำเสนอ



สัปดาห์ที่ 10- การนำเสนอผลงานและการสะท้อนผล



โรงเรียนบ้านปางกว๊าง
โครงการอาชีพนักเรียนระดับประถมศึกษา

"Bathbomb จากขมิ้นชัน"



บอชนันธิ์น บอชนันธิ์น พะสนันธิ์น พะสนันธิ์น พะสนันธิ์น พะสนันธิ์น

ขั้นตอนที่ 1 เตรียมวัตถุดิบ

- ขมิ้นชัน
- กรดซิตริก
- น้ำส้มสายชู
- น้ำเกลือ
- น้ำสบู่น้ำมันมะพร้าว
- น้ำสบู่น้ำมันมะพร้าว

ขั้นตอนที่ 2 การผลิต

บอชนันธิ์น พะสนันธิ์น พะสนันธิ์น พะสนันธิ์น พะสนันธิ์น พะสนันธิ์น

ขั้นตอนที่ 3 การตกแต่งและบรรจุ

บอชนันธิ์น พะสนันธิ์น พะสนันธิ์น พะสนันธิ์น พะสนันธิ์น พะสนันธิ์น

ขั้นตอนที่ 4 การขายจริง

บอชนันธิ์น พะสนันธิ์น พะสนันธิ์น พะสนันธิ์น พะสนันธิ์น พะสนันธิ์น

ที่มาและความสำคัญ

ขมิ้นชันเป็นสมุนไพรที่มีสรรพคุณช่วยบำรุงผิว ลดการอักเสบ และต้านอนุมูลอิสระ มีประโยชน์ต่อสุขภาพของผิวหนังและช่วยลดอาการอักเสบ

วัตถุประสงค์

- เพื่อศึกษาการนำขมิ้นชันมาทำสบู่
- เพื่อศึกษาการนำขมิ้นชันมาทำสบู่
- เพื่อศึกษาการนำขมิ้นชันมาทำสบู่

วัสดุอุปกรณ์

ขมิ้นชัน, กรดซิตริก, น้ำส้มสายชู, น้ำเกลือ, น้ำสบู่น้ำมันมะพร้าว, น้ำสบู่น้ำมันมะพร้าว, น้ำสบู่น้ำมันมะพร้าว, น้ำสบู่น้ำมันมะพร้าว

รายชื่อสมาชิก

- บอชนันธิ์น
- พะสนันธิ์น
- พะสนันธิ์น
- พะสนันธิ์น
- พะสนันธิ์น
- พะสนันธิ์น

การคำนวณต้นทุน - กำไร

ต้นทุนรวม 800 บาท กำไร 190 บาท

กำไร 190 บาท

Bathbomb จากขมิ้นชัน
นักเรียนผลิตเอง

ราคาเพียง 99 บาท / กล่อง

ผลที่ได้รับ

- ได้รับใบประกาศนียบัตรจากโรงเรียน
- มีทักษะอาชีพและทำงานเป็นทีม
- มีรายได้จากการขายจริง
- เกิดความภูมิใจในผลงานของตนเอง

กราฟแสดงต้นทุน รายได้ กำไร

ประเภท	จำนวน
ต้นทุน	800
กำไร	190
รายได้	990

วาระสารประชาสัมพันธ์

โรงเรียนบ้านปางกว๊าง

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2

โรงเรียนบ้านปางกว๊างได้รับการคัดเลือก
เข้ารับรางวัลในกิจกรรม
SEAMEO INNOTECH Social Media
Contest: Teacher's Celebration Edition

SOUTHEAST ASIAN TEACHERS' DAY CELEBRATION THAILAND
26 January | 12:30 - 1:30 (GMT+7)
Facebook Livestream

BPK BATHBOMB

OUR PROJECT

โรงเรียนบ้านปางกว๊างได้รับ การคัดเลือกเข้ารับรางวัลในกิจกรรม SEAMEO INNOTECH Social Media Contest: Teacher's Celebration Edition จัดโดย ศูนย์ซีเอ็มไอเอ็นโนเทค (SEAMEO INNOTECH) ซึ่งเป็นการเฉลิมฉลองของครูและการทำงานร่วมกันในการแบ่งปันแนวคิดและนวัตกรรมด้านการจัดการเรียนรู้ อันนับเป็นความภาคภูมิใจของสถานศึกษาเป็นอย่างยิ่ง




แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการร่วมกับการพัฒนา
นวัตกรรม BPK Bath Bomb จากขมิ้นชัน ภายใต้โครงการรากแก้วแห่งปัญญา
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านปางกว้าง

รายการ	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
1. กิจกรรมมีความน่าสนใจ					
2. ครูมีคำชี้แจงที่ชัดเจน เข้าใจง่าย					
3. นักเรียนได้ค้นคว้าความรู้เพิ่มเติมจาก เทคโนโลยี และ สื่อดิจิทัล					
4. เวลาในการทำกิจกรรม มีความเหมาะสม					
5. นักเรียนพึงพอใจที่ได้ลงมือปฏิบัติ					
6. กิจกรรมให้ความรู้และทักษะการทำงาน					
7. นักเรียนพอใจกับผลงานของตนเอง					
8. ประโยชน์ของกิจกรรมสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้					



โรงเรียนบ้านปางกว้าง อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2